

LAB 1

Mục TIÊU

Kết thúc bài thực hành sinh viên có khả năng:

- ✓ Cài đặt Android Studio và tạo project đầu tiên.
- ✓ Cài đặt được máy ảo và chạy ứng dụng đầu tiên lên máy ảo.

NỘI DUNG

Bài 1: Thực hiện cài đặt phần mềm Android Studio

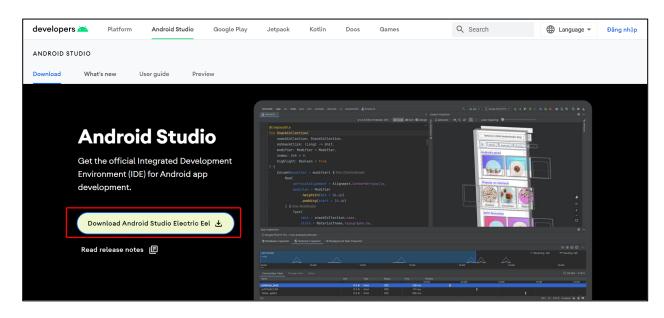
Hướng dẫn:

Bước 1:

Truy cập trang web: https://developer.android.com/studio

Bước 2:

Click chọn Download Android Studio Electric Eel

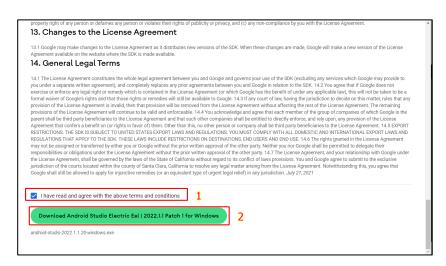




Bước 3:

Tích vào ô I have read and agree with the above terms and conditions.

Sau đó nhấn: Download Android Studio for Windows

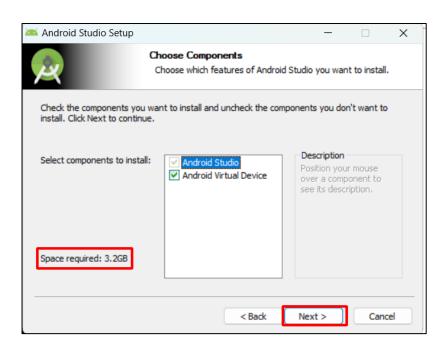


Bước 4:

Mở file vừa tải về và thực hiện theo các bước bên dưới:

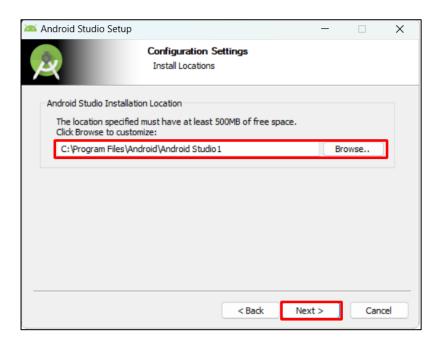




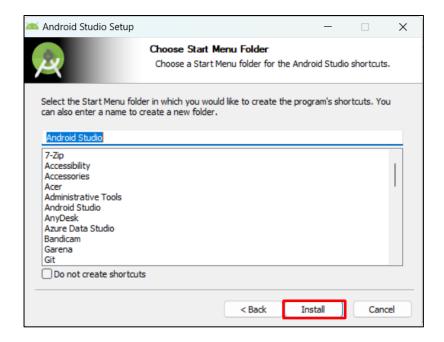


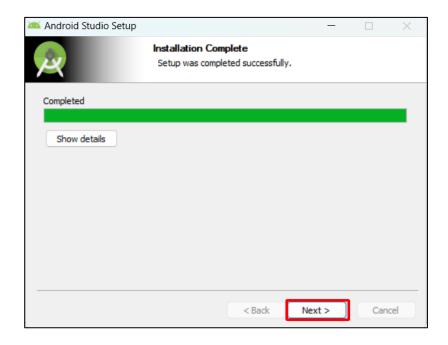
Lưu ý: Vị trí cài đặt phần mềm phải còn trống tối thiểu **3.2GB**, nhưng để phát huy hiệu năng cũng như đáp ứng đủ dung lượng để cài thêm các thư viện trong quá trình học tập khuyến khích dung lượng ổ đĩa cài đặt còn trống tối thiểu **8GB**.

Chọn vị trí cài đặt phần mềm và nhấn Next

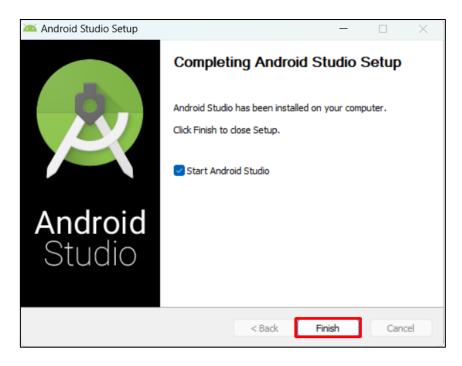












Quá trình cài đặt phần mềm Android Studio hoàn tất.



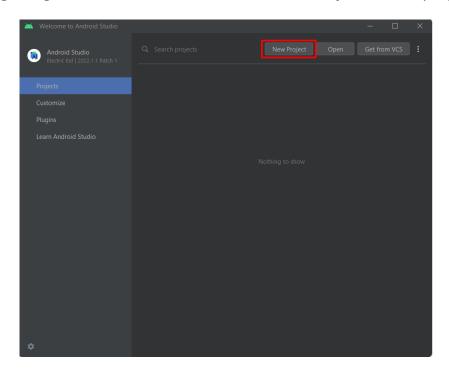
Bài 2: Tạo project đầu tiên (Đặt tên project theo cú pháp Lab1_MSSV) và chạy chương trình trên máy ảo, hiển thị Họ tên và MSSV như hình bên dưới:

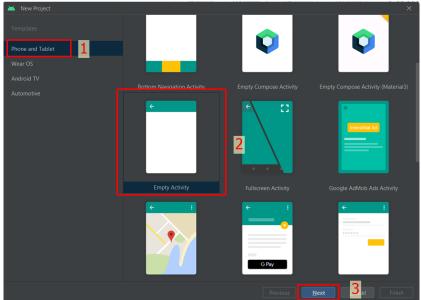




Hướng dẫn:

- Tạo project trong Android Studio
 - Mở ứng dụng Android Studio sau đó nhấn **New Project** để tạo project mới

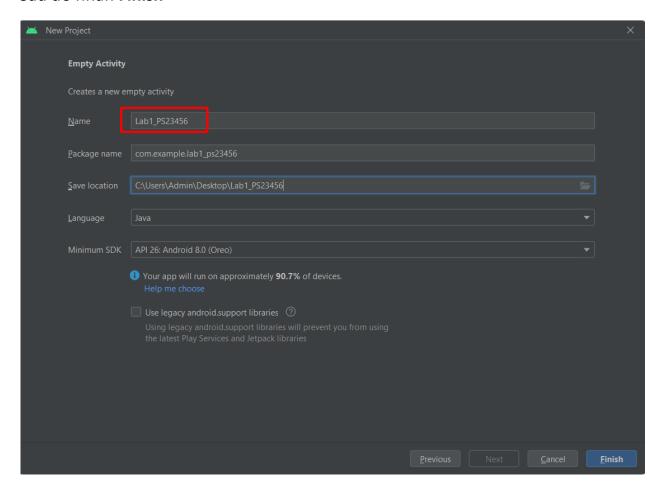






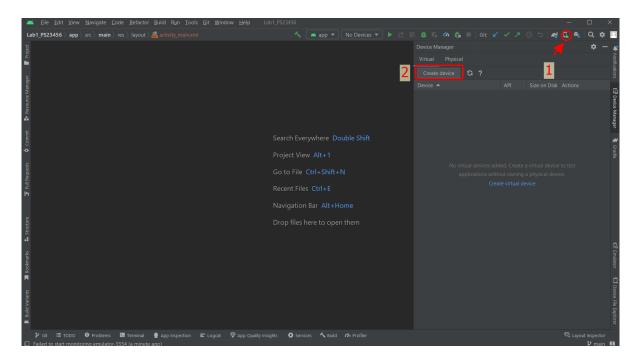
- Đặt tên project theo yêu cầu
- Đặt tên package (nếu cần)
- Chọn nơi lưu trữ project
- Chọn ngôn ngữ cho project là Java
- Chọn minimum SDK

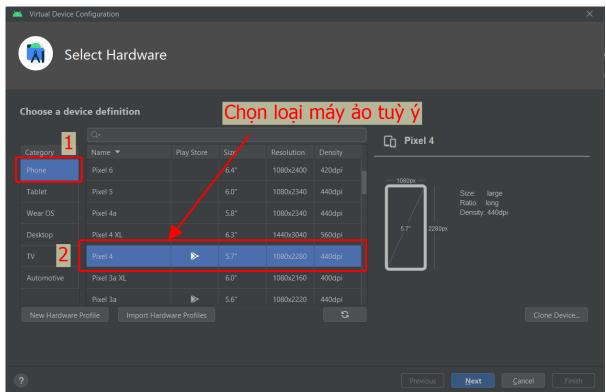
Sau đó nhấn Finish





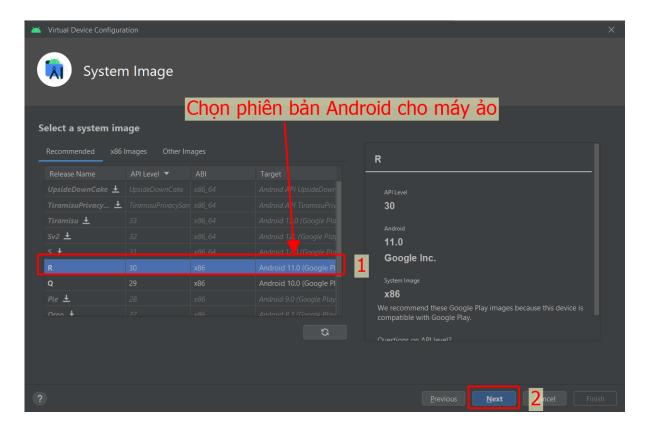
• Tạo máy ảo trong Android Studio

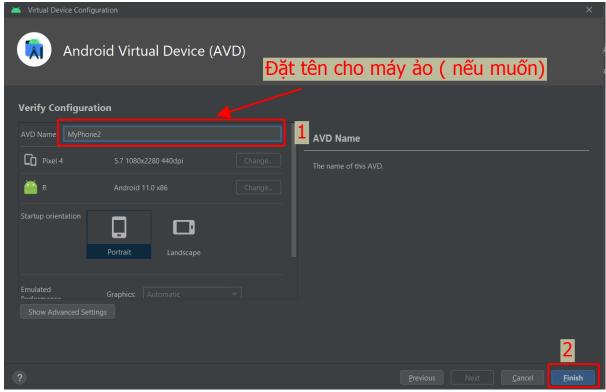




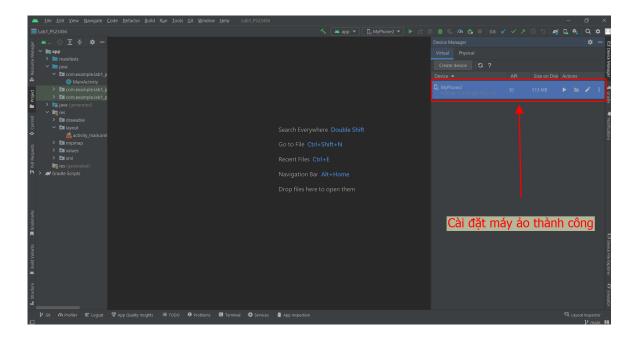
Lập trình android 1 Trang 9







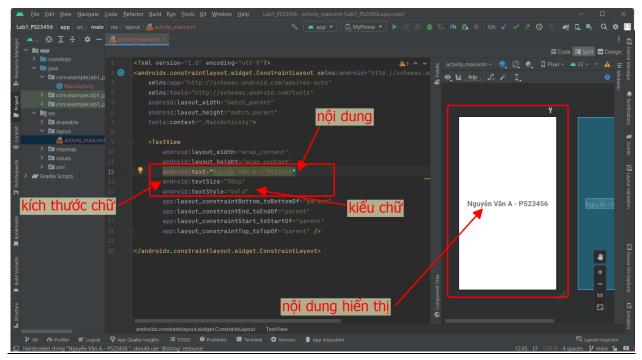




Hiển thị thông tin Họ tên và MSSV lên ứng dụng

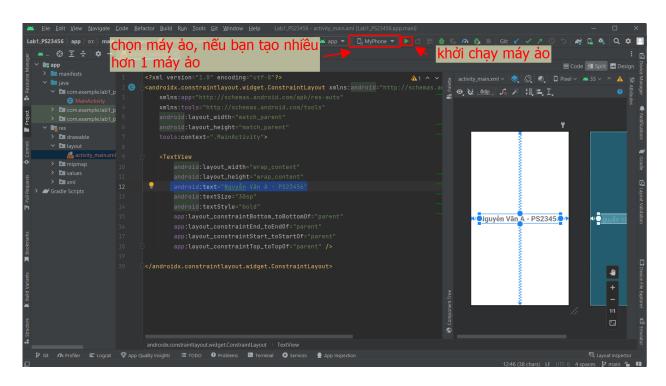
Để hiển thị nội dung mong muốn lên máy ảo, chúng ta sẽ thực hiện các bước như sau:

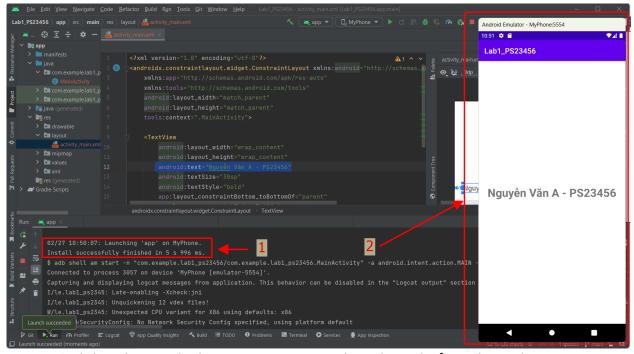
- Click vào file activity_main.xml
- O Điều chỉnh các nội dung như hình dưới đây:





Chạy project và hiển thị nội dung của ứng dụng lên máy ảo

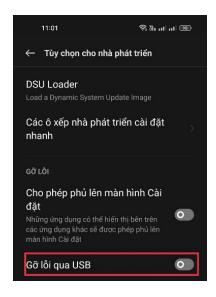




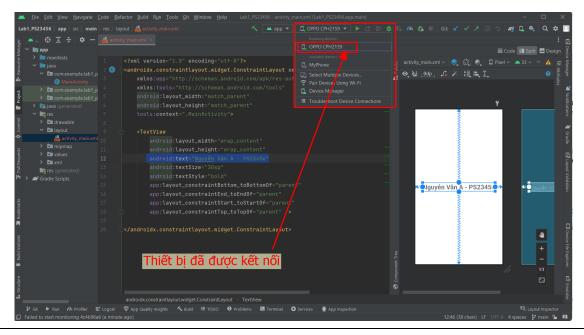
- ⇒ (2) Kết quả được hiển thị lên máy ảo



*Hướng dẫn cách kết nối điện thoại với Android Studio thay cho máy ảo:



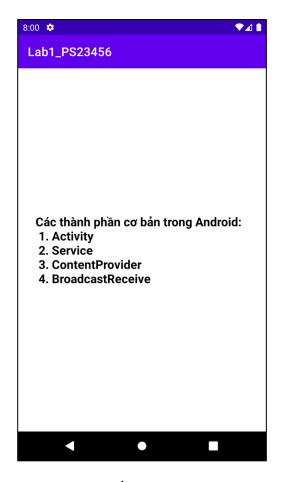
- Mở chức năng Tùy chọn cho nhà phát triển (mỗi dòng điện thoại sẽ có cách mở chế độ nhà phát triển khác nhau)
- Tích vào ô **Gỡ lỗi qua USB**
- Kết nối điện thoại với máy tính thông qua cáp
- Trên phần mềm Android Studio hiển thị thông tin điện thoại đang được kết nối.
 Lúc này có thể thay thực hiện các thao tác như bình thường.

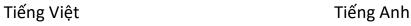




Bài 3: Hiển thị "Thông tin các thành phần cơ bản trong Android" (sử dụng strings.xml) và thay đổi nội dung hiển thị trên ứng dụng theo ngôn ngữ của thiết bị.

Nội dung sẽ hiển thị khác nhau tùy thuộc vào ngôn ngữ của thiết bị





Android - Application Components:

1. Activity

2. Service

3. ContentProvider

4. BroadcastReceive



Hướng dẫn:

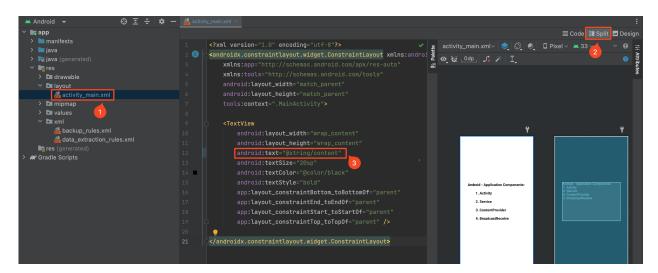
Trong file res/values/**strings.xml** khai báo một thẻ <string> mới đặt tên là **content**, giá trị của thẻ này chính là nội dung cần hiển thị

```
\oplus \quad \overline{\Xi} \quad \stackrel{\star}{\Rightarrow} \quad | \quad \stackrel{\bullet}{\Leftrightarrow} \quad - \quad | \quad \stackrel{\bullet}{\rightleftharpoons} \quad \text{strings.xml} 
Android
app
                                                                              <resources>
                                                                                    <string name="app_name">Lab1_PS23456</string>
                                                                                    <string name="content">Android - Application Components: \n

✓ ■ res

                                                                                                                        1. Activity \n
                                                                                                                        2. Service \n
     > 🖿 layout
     > 🖿 mipmap
                                                                                                                        4. BroadcastReceive</string>
            🗸 colors.xml
                                                                              </resources>
          strings.xml
         > themes (2)
      ∨ 🖿 xml
            🚜 backup_rules.xml
     res (generated)
  Gradle Scripts
```

Tiếp theo vào file **activity_main.xml**, chọn chế độ hiển thị là **Split**, sau đó thay đổi giá trị của thuộc tính **text** trong thẻ **<TextView>**



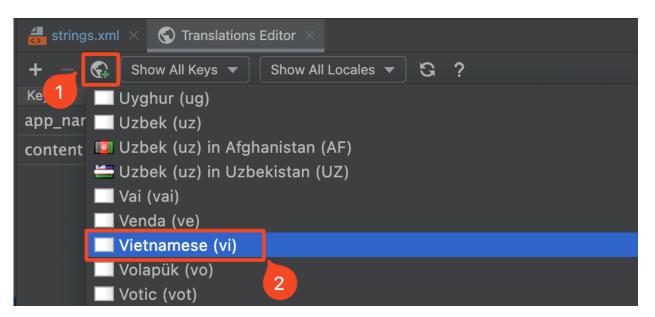
Chạy ứng dụng để xem kết quả.



Để nội dung hiển thị lên ứng dụng thay đổi theo ngôn ngữ của thiết bị, ta thực hiện các bước như sau:

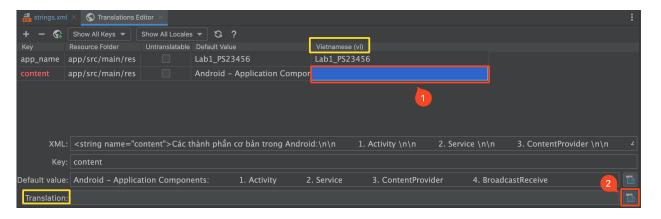
- Trong file strings.xml ta chọn Open editor

 Trong cửa sổ Translations Editor ta thêm một ngôn ngữ mới, ví dụ ở đây ta chọn ngôn ngữ là Việt Nam

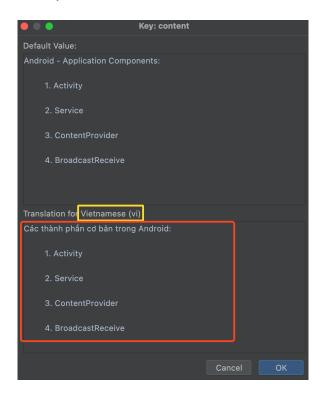




- Tiến hành thay đổi nội dung theo ngôn ngữ bằng cách nhấn vào ô nội dung cần thay đổi, bật hộp thoại thay đổi nội dung tại mục **Translation**



- Thêm thông tin cần thay đổi sau đó nhấn OK.



- Chạy lại ứng dụng và thay đổi ngôn ngữ của thiết bị sang Tiếng Việt để xem kết quả



BÀI 4: GV CHO THÊM

*** YÊU CẦU NỘP BÀI:

Sv nén file bao gồm các yêu cầu đã thực hiện trên, nộp lms đúng thời gian quy định của giảng viên. Không nộp bài coi như không có điểm.

--- Hết ---